

Tilburg University

Derivatengebruik van Nederlandse Niet-Financiële Bedrijven

de Jong, A.; Macrae, V.; Nijman, T.E.

Publication date:
2000

[Link to publication in Tilburg University Research Portal](#)

Citation for published version (APA):

de Jong, A., Macrae, V., & Nijman, T. E. (2000). *Derivatengebruik van Nederlandse Niet-Financiële Bedrijven*. (FEW Research memorandum; Vol. 786). Finance.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Derivatengebruik van Nederlandse Niet-Financiële Bedrijven

door

Abe de Jong, Victor Macrae en Theo Nijman*

januari 2000

*Abe de Jong en Theo Nijman zijn werkzaam bij respectievelijk de vakgroep Ondernemingsfinanciering en de vakgroepen Econometrie en Ondernemingsfinanciering van de Katholieke Universiteit Brabant. Victor Macrae is werkzaam bij ING Barings; deze bijdrage is geschreven op persoonlijke titel. Wilt u correspondentie sturen naar: Abe de Jong, Katholieke Universiteit Brabant, Vakgroep Ondernemingsfinanciering, Postbus 90153, 5000 LE Tilburg. E-mail: Abe.deJong@kub.nl.

SAMENVATTING

Deze studie onderzoekt het derivatengebruik en de risicomanagementpraktijken van Nederlandse bedrijven. Tevens wordt het derivatengebruik van Nederlandse bedrijven met dat van Amerikaanse bedrijven vergeleken. Aan alle Nederlandse beursgenoteerde niet-financiële bedrijven is een enquête gestuurd. In totaal heeft 51% van de bedrijven de enquête geretourneerd.

Het onderzoek laat zien dat 88% van de grote Nederlandse bedrijven derivaten gebruikt, terwijl dat voor slechts 59% van de middelgrote bedrijven het geval is. Het derivatengebruik neemt af tot 43% voor kleine bedrijven. Deze cijfers suggereren dat schaalvoordelen mogelijk een belangrijk argument voor derivatengebruik zijn. Waar de resultaten van dit onderzoek indiceren dat gemiddeld 60% van de Nederlandse bedrijven derivaten gebruikt vinden Bodnar, Hayt en Marston (1998) een corresponderend percentage van 50% voor Amerikaanse bedrijven.

Als het derivatengebruik van Nederlandse bedrijven met dat van Amerikaanse bedrijven wordt vergeleken, kunnen aanzienlijke verschillen in het type risico dat zij managen worden vastgesteld. Dit onderzoek toont dat 96% van de Nederlandse bedrijven valutarisico afdekt tegen slechts 83% van de Amerikaanse bedrijven. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat Nederland een zeer open economie heeft. Vrijwel alle Nederlandse respondenten (96%) melden namelijk over valuta-exposure te beschikken, terwijl van de Amerikaanse bedrijven slechts 72% aangeeft bloot te staan aan valuta-exposure aan de omzetzijde en 75% aangeeft exposure aan de kostenzijde te hebben. In totaal dekt slechts 12% van de Nederlandse bedrijven grondstofprijrisico af ten opzichte van 56% van de Amerikaanse bedrijven. Van de derivatengebruikers beheerst 34% van de Amerikaanse bedrijven aandelenrisico's terwijl geen Nederlands bedrijf in onze steekproef dit type risico beheerst.

De uitkomsten van dit onderzoek suggereren dat de risicomanagementpraktijken van Nederlandse bedrijven soms tegenstrijdig zijn met de theorie. Bijvoorbeeld suggereert de theorie dat bedrijven doorgaans kunnen profiteren van het afdekken van risico's door een vermindering van de volatiliteit van de kasstromen. De onderhavige studie geeft aan dat slechts 60% van de Nederlandse bedrijven het managen van de volatiliteit van hun kasstromen het belangrijkste vindt. Bovendien suggereert de theorie dat het moeilijk is om wisselkoersen of rentes te voorspellen. In tegenstelling hiermee indiceert dit onderzoek dat bedrijven op basis van een visie op wisselkoers- en renteontwikkelingen de omvang of timing van hedges veranderen of actief posities innemen met derivaten. Daarnaast tonen de bevindingen uit deze studie dat veel Nederlandse bedrijven geen benchmark hebben om het effect van hun risicomanagementprogramma's te evalueren. De antwoorden op de enquête geven tevens aan dat Nederlandse bedrijven veel minder bezorgd zijn over de risico's die betrekking hebben op het derivatengebruik dan Amerikaanse bedrijven.

I. INLEIDING

Ondernemingen worden continu met risico's geconfronteerd. Risicomanagement beoogt deze risico's te identificeren en de invloed ervan op de ondernemingswaarde te reduceren. Een theoretische beschouwing van de effecten van risicomanagement is te vinden in Sercu en Uppal (1995). Het verminderen van risico's wordt hedging genoemd en veelal gebruiken ondernemingen hiervoor afgeleide instrumenten, zogenaamde derivaten. In deze bijdrage worden de uitkomsten van een enquête besproken die beoogt de risicomanagementpraktijken van Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen te beschrijven. In het bijzonder wordt onderzocht hoe Nederlandse ondernemingen omgaan met valuta-, rente-, grondstofprijis- en aandelenrisico. Bovendien wordt een poging ondernomen tot verklaring van het waargenomen gedrag.

Wisselkoersen, rentes en prijzen van grondstoffen (commodities) zijn zeer volatiel. In 1998, het jaar waarin de enquête is verstuurd, zijn sterke bewegingen te zien. De koers van de gulden ten opzichte van de Amerikaanse dollar bereikte bijvoorbeeld met 2,09 zijn top op 2 april, terwijl het dieptepunt van 1,82 op 8 oktober van datzelfde jaar werd bereikt. Dit is een depreciatie van 12,9% in slechts zes maanden. De rente op een Nederlandse staatsobligatie met een looptijd van 10 jaar veranderde van 5,15% begin 1998 naar 3,95% op de laatste handelsdag, hetgeen een afname van 23,3% inhoudt. De olieprijs (London Brent Crude Oil) bedroeg op 1 januari 16,73 dollar per vat en eindigde op 31 december op 10,51 dollar. Dit is een afname van 37,2% in slechts één jaar tijd. Uit de voorgaande voorbeelden blijkt dat diverse prijzen aan significante veranderingen onderhevig kunnen zijn. Het spreekt voor zich dat deze veranderingen grote invloed op de kasstromen en waarde van ondernemingen hebben. Daar Nederland een zeer open economie heeft, verwachten wij dat met name valutarisico belangrijk is voor Nederlandse bedrijven.

Boersma en Veld (1995), Klaassen et al. (1995) en Van Schoten (1997) hebben het derivatengebruik en de risicomanagementpraktijken met betrekking tot valuta- en renterisico bij Nederlandse bedrijven onderzocht. Voor ondernemingen in de Verenigde Staten hebben Bodnar, Hayt en Marston (1998) een zeer uitgebreide studie verricht naar risicomanagementpraktijken en derivatengebruik. De Ceuster et al. (1998) hebben het derivatengebruik onder grote niet-financiële ondernemingen in België onderzocht. Het doel van onze studie is om het derivatengebruik en de risicomanagementpraktijken van Nederlandse niet-financiële bedrijven die genoteerd staan aan de Amsterdam Exchanges te onderzoeken. Om beter inzicht te verkrijgen in de specifieke Nederlandse risicomanagementpraktijken onderzoekt deze studie met name de overeenkomsten en verschillen van het derivatengebruik van Nederlandse en Amerikaanse bedrijven. Om een vergelijking met de risicomanagementpraktijken in de VS mogelijk te maken, is een groot aantal vragen in de enquête opgenomen die overeenkomen met de vragen van Bodnar, Hayt

en Marston (1998).¹ In tegenstelling tot de Amerikaanse enquête is gekozen voor een anoniem onderzoek teneinde een hoger responspercentage te verkrijgen. Als gevolg van deze opzet heeft de enquête een responspercentage van 50,9%, ten opzichte van 20,7% voor het onderzoek van Bodnar, Hayt en Marston (1998).

Het vervolg van dit artikel is als volgt opgebouwd. Paragraaf 2 positioneert dit onderzoek binnen de bestaande literatuur op het gebied van derivatengebruik en risicomanagementpraktijken. Paragraaf 3 bespreekt de motieven die de bedrijven rapporteren om al dan niet gebruik te maken van valuta-, rente- en commodityderivaten. Paragraaf 4 behandelt het derivatengebruik met betrekking tot het management van valuta-exposure in meer detail, terwijl paragraaf 5 zich specifiek richt op het management van rente-exposure. Paragraaf 6 onderzoekt de controle- en rapportagepraktijken van bedrijven die aangeven derivaten te gebruiken. Paragraaf 7 sluit deze studie af met een beschrijving van de bevindingen op het gebied van derivatengebruik van Nederlandse beursgenoteerde bedrijven en draagt onderwerpen aan voor verder onderzoek.

II. ONDERZOEKSOPZET IN INTERNATIONAAL PERSPECTIEF

Het derivatengebruik en de risicomanagementpraktijken van Nederlandse ondernemingen is beschreven door Boersma en Veld (1995), Klaassen et al. (1995) en Van Schoten (1997). Deze onderzoeken richten zich op rente- en valutarisicomanagement. Boersma en Veld (1995) hebben een enquête aan 45 Nederlandse niet-financiële beursgenoteerde ondernemingen gestuurd, waaronder de dertig grootste bedrijven. In totaal hebben zij 29 bruikbare reacties ontvangen. Ook het uitgebreide onderzoek van Klaassen et al. (1995) richt zich op niet-financiële ondernemingen in Nederland. Van Schoten (1997) richt zich met name op de control van financiële derivaten en heeft een enquête verstuurd waaraan 38 organisaties hebben meegewerkt. Hiervan behoorden vijf organisaties tot de groep financiële instellingen. Ons onderzoek, waarbij alle Nederlandse niet-financiële beursgenoteerde ondernemingen zijn benaderd, is groter in omvang dan de hierboven genoemde studies. Daarnaast gaat het dieper in op het management van valuta- en renterisico, onder andere door tevens de exposures van de bedrijven en het gebruik van benchmarks te onderzoeken. Bovendien bestrijkt het hier beschreven onderzoek een ruimer gebied omdat het ingaat op vraagstukken op het vlak van beleidsbepaling en tegenpartijrisico. Waar de eerder genoemde studies zich beperken tot valuta- en renterisico, wordt in het onderhavige onderzoek ook commodity- en aandelenrisico onderzocht. Bodnar en Gebhardt (1998) hebben een vergelijkend onderzoek verricht naar het derivatengebruik en de risicomanagementpraktijken van Amerikaanse en Duitse ondernemingen. Het derivatengebruik van ondernemingen in België is beschreven door De Ceuster et al. (1998). Zij hebben in 1997 een enquête gestuurd aan de 334 grootste bedrijven

¹ Met dank aan Gordon Bodnar voor zijn toestemming voor het gebruik van de enquête.

in België (211 coördinatiecentra en de 123 grootste bedrijven). De structuur van ons onderzoek is gebaseerd op de studie van Bodnar, Hayt en Marston (1998) aangezien hun onderzoek wereldwijd de meest actuele en diepgaande studie is op het gebied van derivatengebruik en risicomanagementpraktijken. Bovendien biedt het de mogelijkheid om de risicomanagementpraktijken van Nederlandse bedrijven met die van Amerikaanse bedrijven te vergelijken, hetgeen interessante verschillen aan het licht brengt. Aangezien ons onderzoek op een later tijdstip heeft plaatsgevonden dan de eerder genoemde onderzoeken in Nederland is het tevens mogelijk ontwikkelingen op het gebied van derivatengebruik en risicomanagementpraktijken in kaart te brengen.

De steekproef bestaat uit alle Nederlandse niet-financiële bedrijven die aan Amsterdam Exchanges staan genoteerd. In totaal zijn 192 bedrijven aan de Nederlandse beurs genoteerd. Daarvan zijn 167 bedrijven Nederlands en voornamelijk actief buiten de financiële sector. Deze bedrijven zijn telefonisch benaderd en 157 gaven aan bereid te zijn de enquête in te vullen. In november 1998 is de enquête van zes pagina's voor de eerste keer verstuurd en in december 1998 is de enquête nogmaals verzonden. De enquête met de antwoorden van de respondenten is in de bijlage opgenomen. In totaal hebben 85 bedrijven vragenlijsten geretourneerd, hetgeen een responspercentage van 50,9% inhoudt.

Van de bedrijven die de enquête hebben geretourneerd zijn er 44 actief in de sector Productie, 19 in de sector Handel en 21 in de sector Dienstverlening. Een respondent heeft de hoofdactiviteit van zijn bedrijf niet aangegeven. Uitgedrukt in de omvang van bedrijven zijn er 26 grote bedrijven (geconsolideerde omzet in 1997 van meer dan NLG 1,5 miljard), 23 zijn middelgrote bedrijven (totale omzet tussen NLG 500 miljoen en NLG 1,5 miljard) en 36 zijn kleine bedrijven (totale omzet van minder dan NLG 500 miljoen). Deze categorieën zijn zodanig gekozen dat de hele steekproef van 167 bedrijven gelijk over de drie categorieën wordt verdeeld. Hoewel kleine bedrijven licht zijn oververtegenwoordigd, lijkt de steekproef voldoende representatief.

III. DERIVATENGEBRUIK EN DE MOTIEVEN VAN HEDGING

In deze paragraaf wordt eerst het derivatengebruik naar omvang en sector besproken. Vervolgens wordt ingegaan op de motieven die bedrijven aangeven om al dan niet derivaten te gebruiken. Daarna wordt de benadering van risicomanagement door de bedrijven en het type derivaat dat wordt gebruikt onder de loep genomen.

In de enquête werd de bedrijven gevraagd of zij derivaten, zoals termijncontracten, futures, opties of swaps, gebruiken. Tabel 1 toont de antwoorden op deze vraag en geeft een onderverdeling naar bedrijfsomvang en industriële sector weer.

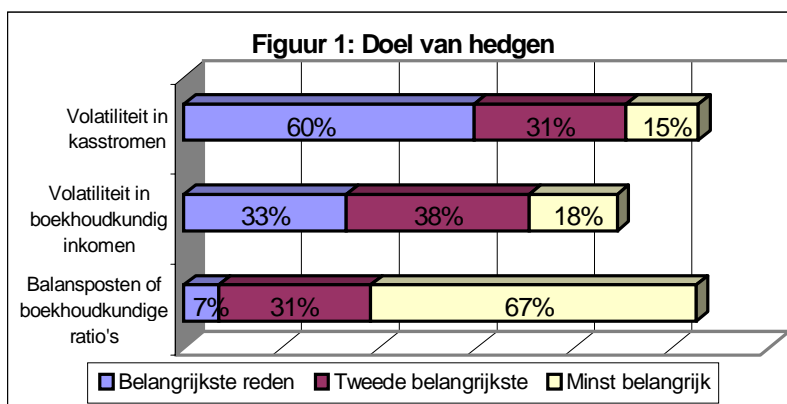
Tabel 1: Derivatengebruik naar bedrijfsomvang en activiteit							
	Bedrijven naar omvang				Bedrijven naar sector		
	Ja	Nee	Totaal	Productie Handel Dienstverlening Totaal	Ja	Nee	Totaal
Groot	23 (88%)	3	26		29 (66%)	15	44
Middel	13 (59%)	10	23		11 (61%)	8	19
Klein	15 (43%)	21	36		10 (48%)	11	21
Totaal	51 (60%)	34	85		50 (60%)	34	84

Tabel 1 geeft weer dat 51 van de 85 bedrijven, ofwel 60%, rapporteert derivaten te gebruiken. Boersma en Veld (1995) vinden daarentegen dat 25 van de 29 ondernemingen, ofwel 86%, uit hun onderzoekspopulatie derivaten gebruiken. Deze waarneming suggereert dat het percentage Nederlandse derivatengebruikers in de loop der tijd is afgenomen. Echter, Boersma en Veld (1995) hebben hun enquête aan, onder andere, de dertig grootste Nederlandse beursgenoteerde ondernemingen gestuurd. Zoals uit tabel 1 blijkt zijn de grootste bedrijven, met 88%, tevens de grootste derivatengebruikers. Derhalve kan niet worden geconcludeerd dat er een sinds 1995 een verschuiving in het aantal derivatengebruikers is opgetreden. Het is interessant te constateren dat het derivatengebruik in Nederland iets hoger ligt dan het derivatengebruik in de VS. De studie van Bodnar, Hayt en Marston (1998) meldt een percentage van 50%. In een vergelijkend onderzoek naar het derivatengebruik van Amerikaanse en Duitse niet-financiële bedrijven (Bodnar en Gebhardt (1998)), indiceert 56,9% van de Amerikaanse bedrijven derivaten te gebruiken ten opzichte van 77,8% van de Duitse bedrijven. Voor ondernemingen in België vinden De Ceuster et al. (1998) dat 48 van de 73 respondenten (65,8%) aangeven derivaten te gebruiken. Dit percentage is licht hoger dan onze waarneming, echter ook hier geldt de kanttekening dat zij alleen de grootste bedrijven hebben benaderd. Bovendien blijkt uit hun resultaten dat 78% van de coördinatiecentra derivaten gebruikt ten opzichte van slechts 39% van de ondernemingen. Uit deze cijfers blijkt dat de coördinatiecentra het gemiddelde flink optrekken. Doordat deze financiële constructies, die uit oogpunt van belastingbesparingen worden opgericht, het karakter van een financiële instelling hebben is het moeilijk de waarnemingen van de studie van De Ceuster et al. (1998) rechtstreeks met onze resultaten te vergelijken.

Tabel 1 geeft tevens weer dat grote bedrijven, met 88%, de grootste derivatengebruikers zijn, het percentage derivatengebruikers naar 59% zakt voor middelgrote bedrijven en het aantal derivatengebruikers onder kleine bedrijven (43%) minder dan de helft van het gebruikerspercentage van grote bedrijven is. Dit resultaat suggereert dat bij derivatengebruik argumenten op het gebied van schaalvoordelen meespelen. Grote bedrijven zijn wellicht beter in staat om de vaste kosten die bij derivatengebruik horen, zoals bijvoorbeeld kosten voor computers, software en goed opgeleide medewerkers, te dragen dan kleine bedrijven.

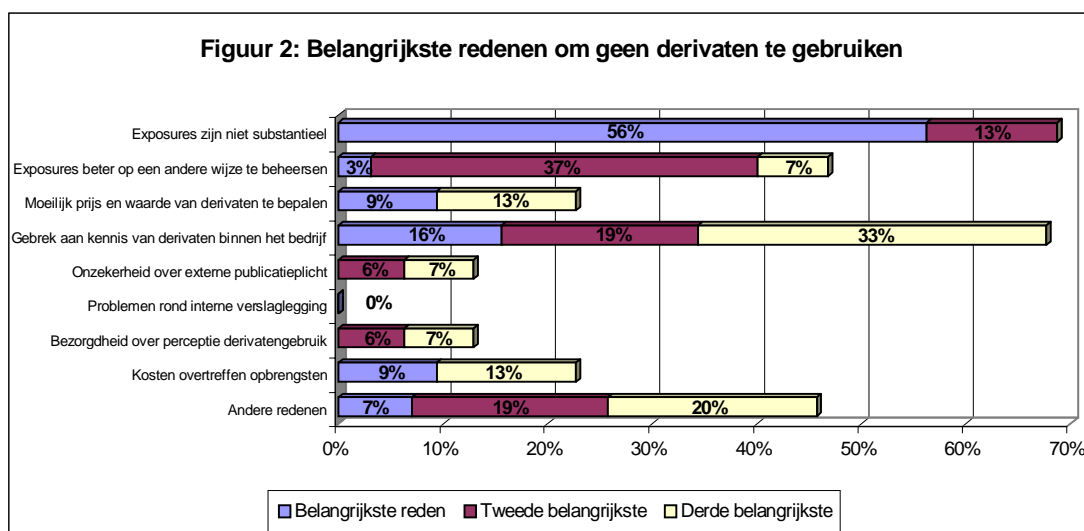
Onderverdeeld naar sectoren blijkt dat het derivatengebruik, met 66%, het grootste is in de sector Productie. Bodnar, Hayt and Marston (1996) stellen vast dat in de VS 44% van de bedrijven uit de sector Productie derivaten gebruikt. Hun onderzoek heeft in 1995 plaatsgevonden en bijna drie jaar later hebben zij een vergelijkbaar onderzoek verricht waaruit blijkt dat 48% van de Amerikaanse bedrijven in de sector Productie aangeven derivaten te gebruiken. Het lijkt erop dat het percentage Amerikaanse bedrijven in de sector Productie dat derivaten gebruikt in de tijd toeneemt. Echter, het percentage blijft veel lager dan het overeenkomstige percentage Nederlandse derivatengebruikers in deze sector. Van de Nederlandse bedrijven in de sector Handel gebruikt 61% derivaten. Bij de bedrijven in de sector Dienstverlening is het derivatengebruik onder Nederlandse bedrijven met 48% het laagste. In hun studie hebben Bodnar, Hayt en Marston (1998) de sectoren Handel en Dienstverlening tot één sector samengevoegd, namelijk de sector Dienstverlening. Zij melden dat 42% van de Amerikaanse bedrijven in de sector Dienstverlening derivaten gebruiken. Dit percentage is lager dan de bovenstaande percentages voor Nederlandse bedrijven in de sectoren Handel en Dienstverlening. Een mogelijke verklaring voor het gegeven dat een groter percentage van de Nederlandse bedrijven derivaten gebruikt dan van de Amerikaanse bedrijven is dat het valuta-exposure van de Nederlandse bedrijven groter is. In paragraaf vier wordt hier dieper op ingegaan.

De economische theorie suggereert dat ondernemers door het hedgen van kasstromen de waarde van de onderneming maximaliseren. Naast deze reden om te hedgen zijn de bedrijven in de enquête de volgende motieven om te hedgen als keuzemogelijkheid aangeboden: om de volatiliteit in boekhoudkundig inkomen en om balansposten of boekhoudkundige ratio's te managen. In figuur 1 worden de antwoorden van de bedrijven die aangeven derivaten te gebruiken weergegeven.



Uit figuur 1 blijkt dat 60% van de bedrijven het managen van hun kasstromen het belangrijkste vindt. Het managen van de volatiliteit in boekhoudkundig inkomen is daarna het meest belangrijke doel en slechts 7% van alle bedrijven vindt het managen van hun balansposten of boekhoudkundige ratio's het belangrijkste. Het gegeven dat meer dan de helft van alle bedrijven het managen van de volatiliteit van kasstromen als primair doel heeft, ligt in lijn met de theorie. Deze suggereert dat bedrijven kunnen profiteren van het verminderen van de volatiliteit van kasstromen door een verlaging van agencykosten en kosten van financiële nood en door vermindering van verwachte belastingen (zie Smith en Stulz (1985)). Desondanks is het opmerkelijk dat veel bedrijven het managen van de volatiliteit in boekhoudkundig inkomen als hun belangrijkste of tweede belangrijkste doel hebben, hetgeen strijdig is met de economische theorie. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat het inkomen en de reputatie van de managers is gebaseerd op boekhoudkundig inkomen en dat zij derhalve hedgen zien als een methode om hun persoonlijke nut te vergroten.

Van een totaal van 85 respondenten geven 34 bedrijven, ofwel 40%, aan geen derivaten te gebruiken. Deze bedrijven hebben uit een totaal van negen mogelijke factoren de drie belangrijkste redenen aangegeven om geen derivaten te gebruiken. De redenen worden in figuur 2 weergegeven.



Figuur 2 toont dat de meerderheid van de bedrijven (56%) aangeeft dat de belangrijkste reden om geen derivaten te gebruiken is dat haar exposure te laag is. Opvallend is dat zes bedrijven aangeven dat hun belangrijkste of tweede belangrijkste reden om geen derivaten te gebruiken is dat hun exposure niet substantieel is, terwijl zij op vraag 3 en 4 uit de enquête antwoorden

over zowel een operationele omzet als kosten in vreemde valuta van meer dan 50% te beschikken. De tweede als meest belangrijk genoemde reden om geen derivaten te gebruiken is, met 16%, het gebrek aan kennis binnen het bedrijf op het gebied van derivaten. Van de bedrijven die geen derivaten gebruiken indiceert 38% dat de tweede belangrijkste reden om geen derivaten te gebruiken is dat de exposures op een andere wijze effectief kunnen worden gemanaged, bijvoorbeeld door operationele diversificatie. Enkele bedrijven die geen derivaten gebruiken (9%) rapporteren dat de belangrijkste reden hiervoor is dat zij denken dat de kosten van een derivatenprogramma de verwachte opbrengsten zullen overtreffen. Dit is een tweede belangrijkste reden voor 13% van de bedrijven. In de enquête is de bedrijven de mogelijkheid geboden om andere redenen aan te geven om geen derivaten te gebruiken. Een onderneming noemt dat het gebruik van derivaten geen kernactiviteit van het bedrijf is. Geen enkel bedrijf geeft aan dat problemen rond de interne verslaglegging van derivatenactiviteiten een reden is om geen derivaten te gebruiken.

Financieel risico kan worden ingedeeld in vier risicotypes, namelijk valuta-, rente-, commodity- en aandelenrisico. De bedrijven die derivaten gebruiken is gevraagd welk type risico zij managen. Tabel 2 geeft de antwoorden op deze vraag weer. De tabel toont dat valutarisico met 96% door het grootste aantal derivatengebruikers wordt gehedged, gevolgd door renterisico dat door 78% van de ondernemingen wordt gehedged. Commodityrisico wordt slechts door 12% van de derivatengebruikers gemanaged. Geen bedrijf gaf aan aandelenrisico te managen. Dit is verrassend, met name omdat 34% van alle Amerikaanse derivatengebruikers derivaten gebruikt om aandelenrisico te beheersen. Aangezien veel Nederlandse bedrijven in 1998 betrokken waren bij fusies en overnames, en deze soms met eigen aandelen financierden, kon enige activiteit op het gebied van aandelenrisicomanagement worden verwacht.

Tabel 2: Type derivaat gebruikt per exposure			
	Valutarisico (96%)	Renterisico (78%)	Commodityrisico (12%)
Termijncontracten (forwards/FRA's)	77%	25%	50%
Futures	0%	0%	50%
Swaps	2%	69%	0%
OTC opties	12%	3%	0%
Beursverhandelde opties	0%	0%	0%
Gestructureerde derivaten	7%	3%	0%
Hybride leningen	2%	0%	0%

In de enquête werden de bedrijven gevraagd aan te geven welke derivaten zij gebruiken om valuta-, rente-, commodity- en aandelenrisico te hedgen. Tabel 2 toont alleen die antwoorden waarvoor de bedrijven aangeven dat het hun belangrijkste instrument is voor het management van een bepaald type exposure. Omdat de bedrijven hebben aangegeven geen aandelenrisico te hedgen is dit type risico niet in de tabel opgenomen. De tabel toont dat 77% van alle bedrijven die valutarisico hedgen aangeeft dat het termijncontract het belangrijkste instrument is om dit type risico te hedgen. Bodnar en Gebhardt (1998) melden een overeenkomstig percentage van 76% voor Amerikaanse bedrijven en van 57% voor Duitse bedrijven. Op het gebied van renterisicomanagement worden swaps (met 69%) verkozen boven termijncontracten (met 25%). Van de bedrijven die commodityrisico hedgen geeft 50% aan dat termijncontracten het belangrijkste instrument is om hun exposure te managen en 50% meldt futures te prefereren. Opvallend is dat de bedrijven weinig gebruik maken van beursgenoteerde derivaten. Boersma en Veld (1995) vinden dat 25 van de 29 respondenten gebruik maken van valutaderivaten die op de onderhandse markt worden verhandeld, hetgeen suggereert dat de voorkeur van bedrijven voor de onderhandse markt in de loop der jaren onveranderd is gebleven. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat het bankwezen in Nederland een belangrijke rol speelt door haar nauwe contacten met het bedrijfsleven op een breed gebied van financiële dienstverlening. Daarnaast kan de geringe beschikbaarheid van beursgenoteerde derivaten een reden voor bedrijven zijn om voor OTC-derivaten te kiezen. Uit tabel 2 blijkt tevens dat de bedrijven hoofdzakelijk gebruik maken van fixerende producten, zoals termijncontracten, futures en swaps. De Ceuster et al. (1998) nemen een overeenkomstig gedrag waar voor de bedrijven in België. Een verklaring zou kunnen zijn dat bedrijven voorzichtig zijn met afschermende instrumenten zoals opties te werken omdat ze moeilijkheden verwachten bij de waardebepaling. Mogelijk is ook de premie die moet worden betaald een hindernis voor ondernemingen om dit soort instrumenten te benutten.

IV. MANAGEMENT VAN VALUTA-EXPOSURE

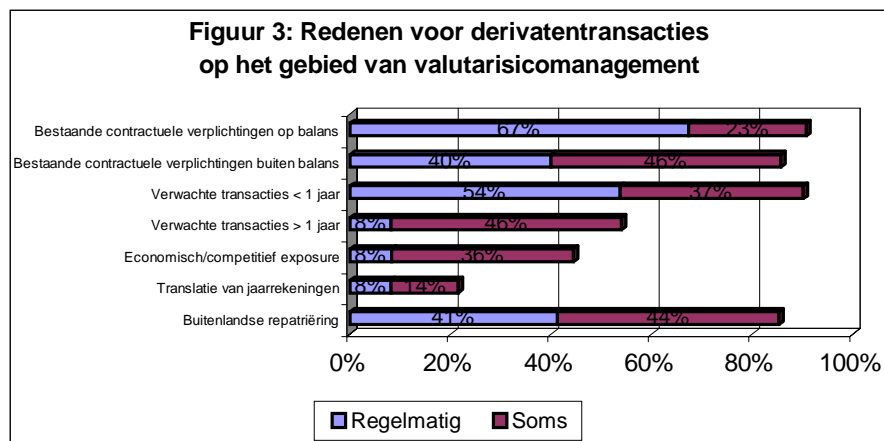
Deze paragraaf richt zich op valuta-exposure en het management daarvan door middel van het gebruik van derivaten. Allereerst wordt ingegaan op het valuta-exposure van de bedrijven, waarna de transacties in de markt voor valutaderivaten voor verschillende typen valuta-exposures worden beschreven. Vervolgens wordt de intensiteit van hedging en de looptijdstructuur van hedges bekeken. Daarop volgt een onderzoek naar het effect van een visie op marktontwikkelingen op het gebruik van valutaderivaten. De paragraaf wordt afgesloten met de bestudering van de benchmarks die bedrijven al dan niet gebruiken voor de evaluatie van valutarisicomanagement.

In totaal gebruikt 96% van alle Nederlandse derivatengebruikers valutaderivaten, in vergelijking met 83% van de Amerikaanse bedrijven (zie Bodnar, Hayt en Marston (1998)).

Het percentage derivatengebruikers onder Nederlandse bedrijven komt overeen met dat van Bodnar en Gebhardt (1998) die waarnemen dat 96% van alle Duitse derivatengebruikers valutaderivaten benut. In onze enquête zijn twee vragen opgenomen die bij de bedrijven informeren naar hun vreemde valuta-exposure als percentage van hun totale omzet en kosten. Alle derivatengebruikers rapporteren blootstelling aan valuta-exposure. Dit verschilt sterk van Amerikaanse bedrijven die veel minder exposure dan Nederlandse bedrijven hebben op het gebied van omzet of kosten in vreemde valuta. Bodnar, Hayt en Marston (1998) constateren dat 28% van de Amerikaanse bedrijven aangeeft geen omzet in vreemde valuta te hebben en 25% geeft aan geen kosten in vreemde valuta te hebben. In totaal rapporteert 66% van de Nederlandse bedrijven dat de omzet in vreemde valuta 30% of meer van de totale omzet bedraagt, terwijl 57% van de bedrijven aangeeft dat de kosten in vreemde valuta 30% of meer van de gehele kosten bedraagt. Deze cijfers indiceren dat veel Nederlandse bedrijven een significant exposure op het gebied van vreemde valuta hebben.

Uit de antwoorden van de respondenten blijkt dat de meerderheid van de bedrijven, 63%, ongeveer gelijke omzetten en kosten in vreemde valuta heeft. Van de overige bedrijven beschikt bijna drie keer zoveel bedrijven over een netto omzetexposure (27%) ten opzichte van een netto kostenexposure (10%). Een waarschuwing geldt hierbij echter gezien de antwoorden maskeren of de omzetten en kosten in dezelfde vreemde valuta zijn. Dit houdt in dat veel van deze bedrijven, die op het eerste gezicht over een evenwicht in hun omzet en kosten beschikken, grote exposures zouden kunnen hebben. Het patroon in de respons van de bedrijven suggereert echter dat natuurlijke hedging een gebruikelijke manier voor bedrijven zou kunnen zijn om hun blootstelling aan wisselkoersfluctuaties te managen.

In overeenstemming met het onderzoek van Bodnar, Hayt en Marston (1998) is de bedrijven in deze studie gevraagd aan te geven hoe vaak ze in de markt voor valutaderivaten transacties doen om zeven typen exposures te hedgen. Figuur 3 geeft de antwoorden op onze vraag weer voor die bedrijven die indiceren regelmatig of soms transacties te doen.



De meest gebruikelijke exposures die worden gehedged zijn bestaande contractuele verplichtingen op de balans (90% geeft aan regelmatig of soms te hedgen), bestaande verplichtingen buiten de balans (86% rapporteert regelmatig of soms te hedgen), verwachte transacties binnen een jaar (91% meldt regelmatig of soms te hedgen) en buitenlandse repatriëring (85% geeft aan regelmatig of soms te hedgen). Translatierisico wordt het minste gehedged daar 78% van de bedrijven aangeeft dat zij dit type risico nooit afdekt. Klaassen et al. (1995) hebben in hun onderzoek vergelijkbare resultaten gevonden. Transactierisico wordt het meest afgedekt (25% van de respondenten geeft aan alle transactierisico's af te dekken en 34% indiceert alles boven een limiet af te dekken).

In de enquête is een vraag opgenomen die bij de bedrijven informeert naar het percentage van hun exposure dat zij gewoonlijk hedgen. De bedrijven konden aangeven 0%, 1%-25%, 25%-50%, 50%-75% en 75%-100% van een specifiek exposure te hedgen. Tabel 3 geeft de antwoorden voor elk van de zeven verschillende typen exposures weer.

Tabel 3: Percentage van valuta-exposures die typisch worden gehedged						
Exposure categorie	Percentage van bedrijven dat antwoordde in de volgende ranges voor het gedeelte van het exposure dat gehedged is					Gemiddeld % exposure gehedged
	0%	1-25%	25-50%	50-75%	75-100%	
Bestaande contactuele verplichtingen op de balans	12%	24%	14%	17%	33%	20%
Bestaande contractuele verplichtingen buiten de balans	28%	18%	28%	3%	23%	14%
Verwachte transacties binnen een jaar	13%	22%	15%	20%	30%	19%
Verwachte transacties langer dan een jaar	39%	19%	20%	11%	11%	10%
Economisch/competitief exposure	57%	19%	13%	3%	8%	6%
Translatie van jaarrekeningen van buitenlandse dochterondernemingen	77%	5%	8%	5%	5%	4%
Buitenlandse repatriëring	36%	15%	21%	7%	21%	13%
De percentages zijn alleen van die bedrijven die hebben aangegeven dat het exposure op hen van toepassing is.						

De tabel toont dat, voor alle verschillende typen valuta-exposures, 20% of minder van het gemiddelde percentage wordt gehedged. De tabel laat tevens zien dat het gemiddelde percentage dat wordt gehedged het hoogste is voor bestaande verplichtingen op de balans en het laagste voor de translatie van jaarrekeningen van buitenlandse dochterondernemingen. Het is interessant te constateren dat het samengestelde gemiddelde exposure voor alle risicotypes

dat wordt gehedged slechts 12% bedraagt voor de Nederlandse bedrijven ten opzichte van 27% voor de Amerikaanse bedrijven (zie Bodnar, Hayt en Marston (1998)). Dit geeft weer dat Amerikaanse bedrijven hun exposures meer verlagen dan Nederlandse bedrijven. Het suggereert tevens dat risicomangers in beide landen zich meer richten op het verlagen van valutarisico dan dat ze het volledig proberen te elimineren. Een mogelijke verklaring voor de bevinding dat Nederlandse bedrijven slechts een klein percentage van hun valutarisico hedgen is dat door de komst van de euro de onderlinge volatiliteit van de koersen van eurolanden sterk is verminderd waardoor de bedrijven het niet noodzakelijk achtten kasstromen in deze valuta te hedgen.

De bedrijven werden vervolgens gevraagd aan te geven welk percentage van hun valuta-exposure zij hedgen met instrumenten met verschillende looptijden. In totaal geeft 45% aan derivaten met een oorspronkelijke looptijd van 1-90 dagen te gebruiken. Een kleiner percentage, 29%, indiceert hedges met een looptijd tussen 91 en 180 dagen te benutten en 19% geeft aan instrumenten met een oorspronkelijke looptijd tussen 181 dagen en 1 jaar toe te passen. Slechts 4% van de respondenten blijkt derivaten met een looptijd van 1 tot 3 jaar te gebruiken en dit percentage neemt af tot 3% voor derivaten met een looptijd langer dan 3 jaar. Kortetermijnderivaten worden dus door een grote meerderheid van de bedrijven toegepast. In totaal benut 93% van alle derivatengebruikers derivaten met een looptijd korter dan een jaar. Daarvan heeft bijna de helft een originele looptijd tot drie maanden.

Volgens de financiële theorie is het niet eenvoudig om een buitengewoon rendement te behalen door te handelen op basis van een marktvisie. Om het handelen van managers in de praktijk te meten is de bedrijven gevraagd aan te geven hoe vaak hun marktvisie ertoe leidt dat ze de timing of omvang van hedges veranderen of actief posities in valutaderivaten nemen. Een minderheid van de bedrijven, namelijk 4%, indiceert dat hun visie op wisselkoersontwikkelingen regelmatig tot veranderingen in de timing van hedges leidt tegen 47% dat aangeeft dat dit soms gebeurt. Enkele bedrijven (7%) melden dat hun visie regelmatig leidt tot veranderingen in de omvang van een hedge en 4% rapporteert actief posities, gebaseerd op hun marktvisie op wisselkoersen, in te nemen. Het is interessant te observeren dat een groot percentage van de bedrijven regelmatig of soms hun visie op wisselkoersen meeneemt in hun hedgingbesluiten ondanks dat de academische literatuur suggereert dat het moeilijk, zo niet onmogelijk, is wisselkoersen te voorspellen.

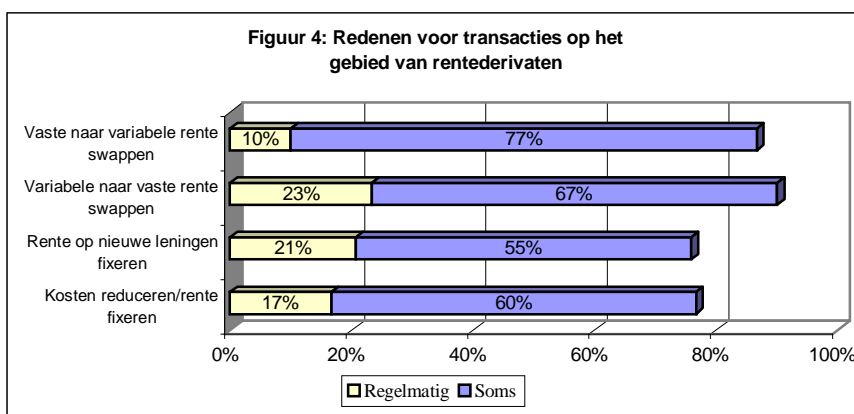
In de enquête is een vraag opgenomen die bij de bedrijven informeert naar de benchmark die ze gebruiken voor de evaluatie van valutarisicomanagement voor de budget/planningperiode. Van alle derivatengebruikers meldt 61% geen benchmark te gebruiken voor de evaluatie van hun valutarisicomanagementprogramma. Met 19% is het gebruik van termijnkoersen aan het begin van de budget/planningperiode de meest toegepaste benchmark. Alhoewel het gebruik van spotkoersen als benchmark twijfelachtig te noemen is gezien spotkoersen aan het begin

van de periode geen marktverwachtingen van wisselkoersveranderingen over de periode bevatten, geeft desondanks 8% van de bedrijven aan deze methode toe te passen. Een procentuele hedgingstrategie wordt door 4% van de bedrijven gebruikt en 8% geeft aan een andere benchmark aan te wenden.

V. MANAGEMENT VAN RENTE-EXPOSURE

In de vorige paragraaf zijn de resultaten besproken voor het management van valuta-exposure. Naast valuta-exposures kunnen ook rente-exposures aanzienlijk zijn. In totaal geeft 78% van alle derivatengebruikers aan rentederivaten te benutten. Boersma en Veld (1995) vinden dat 80% van de derivatengebruikers uit hun onderzoekspopulatie rentederivaten benut, hetgeen suggereert dat het aantal bedrijven dat rentederivaten gebruikt in de loop der jaren gelijk is gebleven. Bodnar, Hayt en Marston (1998) melden dat 76% van de Amerikaanse derivatengebruikers rentederivaten toepast en Bodnar en Gebhardt (1998) constateren dat 89% van alle Duitse derivatengebruikers derivaten benut om rente-exposure te managen.

Figuur 4 toont de antwoorden op de vraag naar de motivatie van de bedrijven om transacties in rentederivaten te doen.



Van die bedrijven die aangeven rentederivaten te gebruiken rapporteert 87% deze te gebruiken om regelmatig of soms leningen met een vaste rente naar een variabele rente te swappen. Terwijl slechts 10% van de bedrijven indiceert dit regelmatig te doen, rapporteert 77% van de bedrijven dit soms te doen. In totaal indiceert 90% van de bedrijven die rentederivaten gebruiken dat ze ofwel regelmatig of soms leningen met variabele rente naar vaste rente swapt. De figuur toont dat 55% van de bedrijven soms rentederivaten gebruikt om van tevoren de rente op nieuwe leningen te fixeren, terwijl 21% van de bedrijven dit

regelmatig doet. Meer dan driekwart van de bedrijven, ofwel 77%, geeft aan soms of regelmatig rentederivaten te gebruiken om op basis van een visie op renteontwikkelingen kosten te reduceren.

Tevens is de bedrijven gevraagd of hun eigen visie op renteontwikkelingen ertoe leidt dat het gebruik van derivaten verandert. Van de respondenten geeft 65% aan dat ze door hun eigen visie op renteontwikkelingen de timing van hedges verandert. Van deze bedrijven geeft 57% aan dit soms te doen en 8% indiceert dit regelmatig te doen. Een kleiner percentage, ofwel 58%, geeft aan dat hun visie de omvang van een derivatentransactie beïnvloedt, terwijl 50% indiceert dit soms te doen. De meerderheid van de bedrijven, 73%, rapporteert dat hun visie op renteontwikkelingen er nooit toe leidt dat ze actief posities met rentederivaten inneemt.

Net zoals op het gebied van valutarisicomanagement geïnformeerd is naar de benchmark die de bedrijven gebruiken, is gevraagd naar de benchmark die wordt toegepast voor de evaluatie van het management van de leningenportefeuille en het gebruik van rentederivaten. Een verrassend hoog percentage van de bedrijven, namelijk 58%, meldt geen benchmark te gebruiken. Ook Bodnar, Hayt en Marston (1998) constateren dat van de Amerikaanse bedrijven die aangeven rentederivaten te gebruiken slechts 47% een benchmark toepast. Het is verwonderlijk dat meer dan de helft van de Nederlandse derivatengebruikers tijd en middelen steken in het opzetten van een hedgingprogramma, maar achterwege laten de effecten daarvan te meten. Bij de bedrijven die wel een benchmark gebruiken, is de methode van de gerealiseerde rentelasten ten opzichte van een portefeuille met een gespecificeerde duration het meest populair met 28% van de bedrijven die deze techniek toepassen. Van de respondenten rapporteert 6% gerealiseerde rentelasten ten opzichte van een portefeuille met een gespecificeerde ratio van vaste tot variabele leningen als benchmark te benutten. Zowel gerealiseerde rentelasten ten opzichte van een portefeuille met een gespecificeerde duration als de volatiliteit van rentelasten ten opzichte van een gespecificeerde portefeuille wordt door 4% van de gebruikers van rentederivaten als benchmark toegepast. Geen bedrijf geeft aan een andere benchmark te gebruiken.

VI. PROCEDURES VOOR CONTROLE EN RAPPORTAGE

Naast het onderzoeken van het derivatengebruik en de risicomanagementpraktijken op het gebied van valuta- en renterisico's richt dit onderzoek zich tevens op de wijze waarop Nederlandse bedrijven omgaan met specifieke vraagstukken met betrekking tot het gebruik van derivaten. Daartoe werden in de enquête vragen opgenomen op het gebied van beleidsbepaling, rapportage en het monitoren en evalueren van risico's van derivaten. Deze paragraaf is als volgt opgebouwd. Allereerst wordt het beleid en de rapportageprocedures besproken. Vervolgens wordt beschreven hoe de bedrijven omgaan met tegenpartijrisico. De

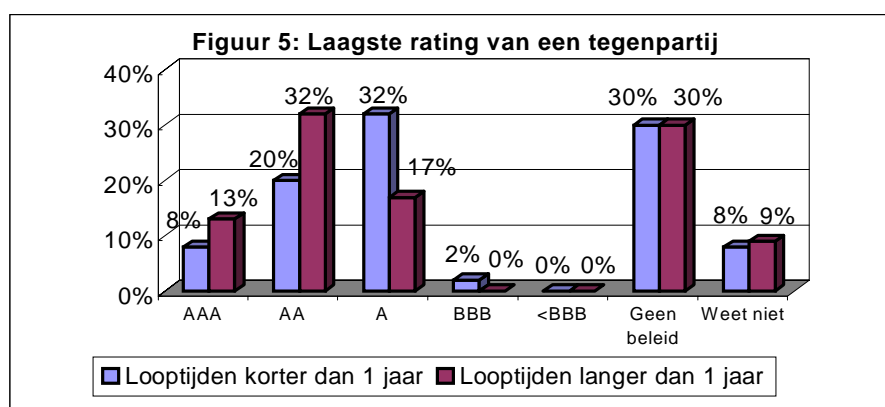
paragraaf wordt afgesloten met een bespreking van het monitoren van derivatenposities en de waardering van derivatenportefeuilles.

De bedrijven is gevraagd aan te geven wie hoofdzakelijk verantwoordelijk is voor de beleidsbepaling op het gebied van derivatengebruik en risicomanagement. De bedrijven konden uit de volgende vooraf gedefinieerde mogelijkheden kiezen: Raad van Bestuur/directie, Raad van Commissarissen, financieel directeur (niet behorende tot de RvB/directie), treasurer, en (concern) controller. Tevens was de mogelijkheid tot het aangeven van een andere optie opengelaten. De meerderheid van de bedrijven, 75%, geeft aan dat de Raad van Bestuur/directie hoofdzakelijk verantwoordelijk is bij de bepaling van het beleid op het gebied van derivatengebruik en risicomanagement. Het suggereert dat de bedrijven aarzelen om de beleidsbepaling op het gebied van risicomanagement aan lagere echelons te delegeren. Van de respondenten geeft 10% aan dat de financieel directeur primair verantwoordelijk is voor de beleidsbepaling op het gebied van risicomanagement en 8% rapporteert dat dit de verantwoordelijkheid van de treasurer is. In contrast met het laatst genoemde percentage vinden De Ceuster et al. (1998) dat bij 44% van de derivatengebruikers in België de treasurer zelfstandig verantwoordelijk is voor de bepaling van het risicomanagementbeleid. Wellicht wordt dit percentage beïnvloed door het grote aantal coördinatiecentra (van buitenlandse bedrijven) in de onderzoekspopulatie (van de 48 derivatengebruikers zijn 39 bedrijven coördinatiecentra) die mogelijk een aanzienlijke mate van zelfbestuur genieten. De controller wordt door slechts 2% als primair verantwoordelijke aangeduid en de Raad van Commissarissen wordt door geen van de bedrijven genoemd. Van de vier bedrijven (5%) die melden dat het beleid anders wordt bepaald geven twee bedrijven aan dat zij een financieel comité hebben opgezet voor de beleidsbepaling. Bij één bedrijf nemen de Raad van Bestuur en de treasurer deel in het financieel comité terwijl bij het andere bedrijf de controller en een externe consultant aan het comité zijn toegevoegd.

Om problemen met betrekking tot derivatengebruik te voorkomen is het raadzaam over een gedocumenteerd beleid te beschikken. Van de respondenten rapporteren 33 uit een totaal van 51 derivatengebruikers, ofwel 65%, dat ze een gedocumenteerd beleid hebben. Dit cijfer is behoorlijk laag vergeleken met 79% van de Amerikaanse bedrijven die aangeven over een gedocumenteerd beleid te beschikken (zie Bodnar, Hayt en Marston (1998)). Van Schoten (1997) vindt in haar studie dat 79% van de ondernemingen uit haar steekproef over een schriftelijk beleid beschikken. Echter, vijf van de 38 bedrijven uit haar steekproef zijn financiële instellingen of institutionele beleggers. Indien ervan uit wordt gegaan dat deze instellingen met een sterk financiële aard naar alle waarschijnlijkheid over een gedocumenteerd beleid beschikken, zijn haar bevindingen voor 1996 ongeveer in lijn met de resultaten uit deze studie die in 1998 is verricht. Het lijkt ook onwaarschijnlijk dat bedrijven die zich eenmaal hebben gecommitteerd aan een gedocumenteerd beleid dit na verloop van tijd weer opheffen.

Ook is in de enquête geïnformeerd naar de frequentie waarmee derivatenactiviteiten aan de Raad van Bestuur worden gerapporteerd. Van de bedrijven geeft 40% aan geen vaste rapportagefrequentie te hebben terwijl 26% aangeeft maandelijks aan de Raad van Bestuur te rapporteren. Van de bedrijven rapporteert 20% elk kwartaal aan de Raad van Bestuur en 14% meldt over een andere frequentie te beschikken. Geen enkele respondent geeft aan derivatenactiviteiten jaarlijks aan de Raad van Bestuur te rapporteren.

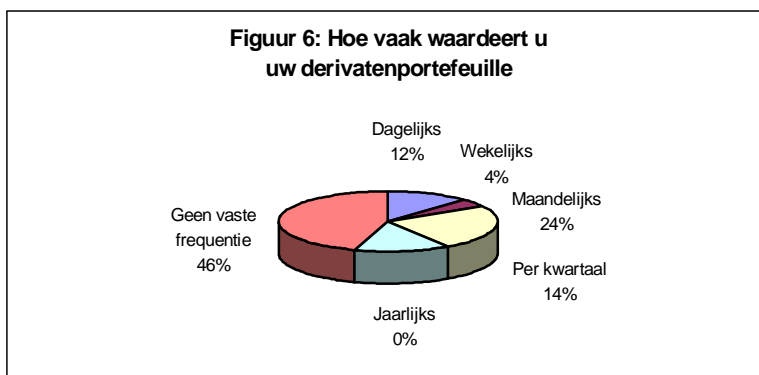
Bij derivatengebruik is tegenpartijrisico een punt van aandacht en derhalve werden de bedrijven gevraagd naar de laagst geclassificeerde tegenpartij waarmee zij een derivatentransactie zouden afsluiten. De respons op deze vraag wordt in figuur 5 weergegeven.



Voor derivaten met een looptijd korter dan 1 jaar staat 28% van de bedrijven op een classificatie van de tegenpartij van AA of hoger en 60% van de bedrijven staat op een A of hoger. Voor derivaten met looptijden langer dan 1 jaar is het beleid strikter. In totaal staat 45% van de bedrijven op een classificatie van AA of hoger en 62% staat op een classificatie van A of hoger. Opvallend is het hoge percentage van bedrijven dat op het gebied van tegenpartijrisico ofwel niet over een vastgesteld beleid beschikt ofwel niet weet wat het beleid is. In Nederland beschikt 38% van de bedrijven voor looptijden korter dan 1 jaar niet over een vastgesteld beleid of kent men het beleid niet vergeleken met slechts 14% van de Amerikaanse bedrijven waar dit voor geldt volgens het onderzoek van Bodnar, Hayt en Marston (1998). Voor derivaten met een looptijd langer dan 1 jaar rapporteert 39% van de Nederlandse bedrijven niet over een vastgesteld beleid te beschikken of het beleid niet te kennen vergeleken met een percentage van slechts 13% voor Amerikaanse bedrijven. Het suggereert dat tegenpartijrisico minder problematisch is voor Nederlandse bedrijven dan voor Amerikaanse bedrijven. Een verklaring hiervoor kan zijn dat bedrijven in Nederland

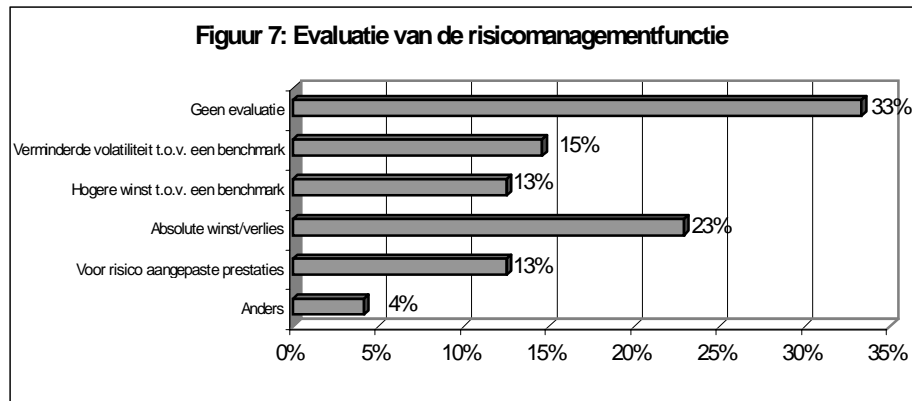
voornamelijk derivatentransacties afsluiten met banken terwijl er voor het afsluiten van derivatentransacties meer tegenpartijen aanwezig zijn in de VS.

Tevens werden de bedrijven gevraagd aan te geven hoe vaak zij hun derivatenportefeuille waarden. Figuur 6 toont dat slechts een klein gedeelte van de bedrijven, te weten 16%, hun portefeuille dagelijks dan wel wekelijks waardeert, terwijl 38% hun portefeuille maandelijks of elk kwartaal herwaardeert. Bijna de helft van de bedrijven (46%) herwaardeert haar portefeuille niet volgens een vaste frequentie.



In de enquête is een vraag opgenomen die bij de bedrijven informeert naar de mate van vertrouwen op drie verschillende bronnen voor de waardering van hun derivatenportefeuille. De bedrijven konden uit de volgende drie mogelijkheden kiezen: ten eerste de dealer waarmee het derivaat is afgesloten, ten tweede overige externe bronnen, zoals een andere dealer, consultant of informatiesysteem en ten derde interne bronnen. Van de bedrijven die hun belangrijkste bron rapporteerden geeft slechts 17% aan dat de oorspronkelijke dealer de belangrijkste bron is om de derivatenportefeuille te herwaardenen. Interne bronnen, zoals software en eenvoudige spreadsheets met marktgegevens, worden met 37% als tweede belangrijkste bron toegepast en het vertrouwen op een andere dealer, consultant of informatiesysteem wordt, met 46%, als hoogste gewaardeerd.

In figuur 7 gaan de bedrijven in op de benchmark die ze gebruiken voor de evaluatie van hun totale risicomanagementfunctie.



Een groot gedeelte van de bedrijven (33%) kiest ervoor hun risicomanagementfunctie niet te evalueren. Daar één op de drie derivatengebruikers de effectiviteit van haar risicomanagementfunctie niet evalueert rijst de vraag waarom deze bedrijven er dan voor gekozen hebben hun blootstelling aan financiële risico's te managen. Een ander interessant aspect is dat 36% (23% + 13%) van de bedrijven een winstgeoriënteerde benadering voor de evaluatie van haar risicomanagement heeft. Aangezien het de doelstelling van risicomanagement is risico's te reduceren en slechts indirect daardoor winsten te verhogen, is dit gegeven opvallend daar het tot een situatie zou kunnen leiden waarbij risicomangers het risico verhogen om hun persoonlijke welstand te bevorderen. Daar de financiële theorie suggereert dat bedrijven profiteren van risicomanagement door een vermindering van de volatiliteit van de kasstromen, suggereert figuur 7 dat mogelijk slechts 15% van de bedrijven risico in overeenstemming met de theorie evalueert. Opvallend is tevens dat negen derivatengebruikers op vraag 6 van de enquête antwoorden dat de treasury binnen hun bedrijf de rol van cost/service center heeft, terwijl zij absolute winst/verlies als evaluatiecriterium hanteren voor hun risicomanagementfunctie.

VII. CONCLUSIE

Deze studie onderzoekt het derivatengebruik en de risicomanagementpraktijken van Nederlandse bedrijven. Tevens wordt het derivatengebruik van Nederlandse bedrijven met dat van Amerikaanse bedrijven vergeleken. Aan alle Nederlandse beursgenoteerde niet-financiële bedrijven is een enquête gestuurd. In totaal heeft 51% van de bedrijven de enquête geretourneerd.

Het onderzoek laat zien dat 88% van de grote Nederlandse bedrijven derivaten gebruikt, terwijl dat voor slechts 59% van de middelgrote bedrijven het geval is. Het

derivatengebruik neemt af tot 43% voor kleine bedrijven. Deze cijfers suggereren dat schaalvoordelen mogelijk een belangrijk argument voor derivatengebruik zijn. Waar dit onderzoek indiceert dat gemiddeld 60% van de Nederlandse bedrijven derivaten gebruikt vinden Bodnar, Hayt en Marston (1998) een corresponderend percentage van 50% voor Amerikaanse bedrijven.

Als het derivatengebruik van Nederlandse bedrijven met dat van Amerikaanse bedrijven wordt vergeleken, kunnen aanzienlijke verschillen in het type risico dat zij managen worden vastgesteld. Dit onderzoek toont dat 96% van de Nederlandse bedrijven valutarisico afdekt tegen slechts 83% van de Amerikaanse bedrijven. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat Nederland een zeer open economie heeft. Vrijwel alle Nederlandse respondenten (96%) melden namelijk over valuta-exposure te beschikken, terwijl van de Amerikaanse bedrijven slechts 72% aangeeft bloot te staan aan valuta-exposure aan de omzetzijde en 75% aangeeft exposure aan de kostenzijde te hebben. In totaal dekt slechts 12% van de Nederlandse bedrijven commodityrisico af ten opzichte van 56% van de Amerikaanse bedrijven. Van de derivatengebruikers beheerst 34% van de Amerikaanse bedrijven aandelenrisico's terwijl geen Nederlands bedrijf in onze steekproef dit type risico beheerst.

De uitkomsten van dit onderzoek suggereren dat de risicomanagementpraktijken van Nederlandse bedrijven soms tegenstrijdig zijn met de theorie. Bijvoorbeeld suggereert de theorie dat bedrijven doorgaans kunnen profiteren van het afdekken van risico's door een vermindering van de volatiliteit van de kasstromen. Deze studie geeft aan dat slechts 60% van de Nederlandse bedrijven het managen van de volatiliteit van hun kasstromen het belangrijkste vindt. Bovendien suggereert de theorie dat het moeilijk is om wisselkoersen of rentes te voorspellen. In tegenstelling hiermee indiceert dit onderzoek dat bedrijven op basis van een visie op wisselkoers- en renteontwikkelingen de omvang of timing van hedges veranderen of actief posities innemen met derivaten. Daarnaast tonen de bevindingen uit deze studie dat veel Nederlandse bedrijven geen benchmark hebben om het effect van hun risicomanagementprogramma's te evalueren. De antwoorden op de enquête geven tevens aan dat Nederlandse bedrijven veel minder bezorgd zijn over de mogelijke risico's die betrekking hebben op het derivatengebruik dan Amerikaanse bedrijven.

De vergelijking van het derivatengebruik tussen Nederlandse en Amerikaanse bedrijven is gedeeltelijk gebaseerd op de bevindingen van de studie van Bodnar, Hayt en Marston (1998). Belangrijk te weten is dat de bedrijfsomvang en de sectorsamenstelling in de twee onderzoeken verschillen. Derhalve zou het nuttig zijn als vervolgonderzoek zich zou richten op een vergelijkende studie van het derivatengebruik van Nederlandse en Amerikaanse bedrijven waarbij een overeenkomstige steekproef wordt gebruikt. Het zal interessant zijn te onderzoeken of de duidelijke verschillen tussen de risicomanagementpraktijken in beide landen die in deze studie zijn gevonden inderdaad veroorzaakt worden door de verschillen in risicomanagementpraktijken of dat zij kunnen worden verklaard door de effecten van de verschillen in omvang en sectorsamenstelling.

REFERENTIES

Bodnar, G.M. en G. Gebhardt, 1998, “Derivatives Usage in Risk Management by U.S. and German Non-Financial Firms: A Comparative Survey”, Weiss Center for International Financial Research, Wharton School, University of Pennsylvania.

Bodnar, G.M., G.S. Hayt en R.C. Marston, 1996, “1995 Wharton Survey of Derivatives Usage by US Non-Financial Firms”, *Financial Management*, 113-133.

Bodnar, G.M., G.S. Hayt en R.C. Marston, 1998, “1998 Survey of Financial Risk Management by U.S. Non-Financial Firms”, Weiss Center for International Financial Research, Wharton School, University of Pennsylvania.

Boersma, J. en C. Veld, 1995, “Het gebruik van financiële derivaten door grote Nederlandse ondernemingen”, *Risico & Rendement*, D.10.1-01 – D.10.1-11.

Ceuster, M. de, E. Durinck, E. Laveren en J. Lodewyckx, 1998, “A survey into the use of derivatives by large non-financial firms operating in Belgium”, UFSIA, Universiteit Antwerpen.

Klaassen, A., J.W.C. Koopman, L.J. de Man en M.L.M. Thio, 1995, “Beheersing van rente- en valutarisico”, ING Bank/REMATCH rapport.

Schoten, E.M.A. van, 1997, “Control van financiële derivaten, een empirisch onderzoek in Nederland”, *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie*, 374-382.

Sercu, P. en R. Uppal, 1995, *International financial markets and the firm*, Chapman and Hall.

Smith, C.W. en R.M. Stulz, 1985 “The Determinants of Firms’ Hedging Policies”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 391-405.

Bijlage: de enquête die wij hebben gebruikt om informatie te verzamelen van Nederlandse bedrijven met betrekking tot hun derivatengebruik en risicomanagementpraktijken

Er staan 167 bedrijven aan Amsterdam Exchanges genoteerd die Nederlands en niet-financieel zijn. Wij hebben alle bedrijven telefonisch benaderd en 157 bedrijven gaven aan bereid te zijn aan ons onderzoek mee te werken. In totaal hebben 85 bedrijven een enquête geretourneerd, hetgeen een responspercentage van 51% oplevert. De geaccumuleerde antwoorden zijn achter elke vraag vermeld.

I. ALGEMENE VRAGEN

1. Wat was uw geconsolideerde omzet in NLG over 1997?

< 500 miljoen - **36**

500 miljoen – 1,5 miljard - **23**

> 1,5 miljard - **26**

2. Wat is de hoofdactiviteit van uw bedrijf? *Zet één kruisje.*

Basisindustrie - **2**

Productie - **42**

Handel - **19**

Dienstverlening - **21**

3. Welk percentage van uw geconsolideerde operationele omzet is in vreemde valuta (valuta anders dan uw rapportage valuta)? *Zet een kruisje in het vakje met het dichtstbijzijnde antwoord.*

0% - **6** 5% - **10** 10% - **3** 15% - **8** 20% - **4** 25% - **2** 30% - **11** 40% - **4** 50+% - **33**

4. Welk percentage van uw geconsolideerde operationele kosten is in vreemde valuta (valuta anders dan uw rapportage valuta)? *Zet een kruisje in het vakje met het dichtstbijzijnde antwoord.*

0% - **5** 5% - **11** 10% - **7** 15% - **9** 20% - **9** 25% - **0** 30% - **8** 40% - **5** 50+% - **29**

5. Wie bepaalt binnen uw bedrijf hoofdzakelijk het beleid op het gebied van risicomanagement/derivatengebruik? *Zet één kruisje.*

Raad van Bestuur/directie.....	62
Raad van Commissarissen.....	0
Financieel directeur (niet behorende tot de RvB/directie).....	8
Treasurer.....	7
(Concern) controller.....	2
Anders (geef een korte toelichting).....	4

6. Welke rol heeft de treasury binnen uw bedrijf?

Profit center - **4**

Cost/service center - **75**

II. HET GEBRUIK VAN DERIVATEN

7. Gebruikt uw bedrijf derivaten (b.v. termijncontracten, futures, swaps of opties)?

Ja - **51**

Nee - **34**

Totale respons - **85**

Bedrijven naar grootte			Bedrijven naar sector		
	<u>Ja</u>	<u>Nee</u>	<u>Totaal</u>		
Groot	23	3	26	Basisindustrie	2
Middel	13	10	23	Productie	27
Klein	15	21	36	Handel	11
				Dienstverlening	10
					11
					21

8. Wat zijn voor uw bedrijf de drie belangrijkste redenen om geen derivaten te gebruiken. Zet een '1' in het vakje met de belangrijkste reden, een '2' voor de tweede belangrijkste en '3' voor de derde belangrijkste reden.

	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
Valuta, rente en commodity exposures zijn niet substantieel.....	18	2	0
Exposures zijn beter op een andere wijze te beheersen dan met derivaten.....	1	6	1
Het is moeilijk de prijs en waarde van derivaten in te schatten.....	3	0	2
Gebrek aan kennis van derivaten binnen het bedrijf.....	5	3	5
Onzekerheid over de externe publicatieplicht volgens het jaarrekeningenrecht.....	0	1	1
Problemen rond de interne verslaglegging van derivatenactiviteiten.....	0	0	0
Bezorgdheid over de perceptie van het gebruik van derivaten door investeerders of het publiek.....	0	1	1
Kosten van een derivatenprogramma overtreffen de verwachte opbrengsten.....	3	0	2
Andere redenen.....	2	3	3

9. Onderstaand zijn vier soorten exposures vermeld. Zou u de zeven types derivaten willen ordenen naar de mate van hun belangrijkheid voor uw bedrijf bij het beheersen van het betreffende exposure. Vul per kolom maximaal drie getallen in. Zet een '1' in het vakje voor het belangrijkste instrument, een '2' voor het tweede belangrijkste, en een '3' voor het derde belangrijkste derivaat. Als het exposure niet wordt gemanaged, zet dan een 'X' in de eerste rij.

	Valuta risico	Rente risico	Commodity risico	Aandelen risico
Exposure wordt <u>niet</u> gemanaged (zet een 'X' in het vakje).....	2	11	45	51
Termijncontracten (forwards of FRA's).....	34	9	3	0
Futures.....	0	0	3	0
Swaps.....	1	25	0	0
OTC opties.....	5	1	0	0
Beursverhandelde opties.....	0	0	0	0
Gestructureerde derivaten (combinatie van swaps, termijncontracten of opties)	3	1	0	0
Hybride leningen (leningen met een ingebouwd derivaat).....	1	0	0	0

10. Is het huidige derivatengebruik van uw bedrijf (gebaseerd op de nominale waarde van contracten) vergeleken met vorig jaar...

Toegenomen - **17**

Afgenomen - **9**

Constant gebleven - **24**

11. Welke van de onderstaande beweringen m.b.t. risicomanagement zijn het meest van toepassing op uw bedrijf? Zet één kruisje per kolom.

	Valuta risico	Rente risico	Commodity risico	Aand. risico
Exposure wordt niet met derivaten gemanaged.....	2	9	41	49
Risicomanagement is hoofdzakelijk gecentraliseerd.....	36	38	6	2
Risicomngnt is hoofdzakelijk gedecentraliseerd met centrale coördinatie	8	0	2	0
Risicomanagement is hoofdzakelijk gedecentraliseerd.....	2	0	2	0

12. Geef uw bezorgdheid weer m.b.t. de volgende aspecten van derivaten. Zet één kruisje per rij.

	Niet bezorgd	Een beetje	Redelijk	Zeër
Interne verslaglegging.....	24	13	11	1
Krediet risico.....	26	14	5	3
Markt/prijs risico.....	19	16	10	3
Het monitoren en evalueren van hedgingresultaten.....	16	21	7	6
Reacties van analisten of investeerders.....	31	11	4	2
Publicatieverplichtingen volgens het jaarrekeningenrecht.....	34	10	4	2
Liquiditeit van de secundaire markt.....	33	9	4	2

13. Als u derivaten gebruikt om te hedgen, geef dan aan wat uw bedrijf wil managen met de hedge. Zet een '1' in het vakje met de belangrijkste reden tot en met een '3' voor de minst belangrijke reden. Zet een 'X' als het helemaal geen doelstelling is.

	X	1	2	3
Volatiliteit in boekhoudkundig inkomen.....	9	14	12	5
Volatiliteit in cash flows.....	4	25	10	4
Balansposten of boekhoudkundige ratio's.....	8	3	10	18

III. VALUTA EXPOSURE

14. Welke benchmark gebruikt uw bedrijf voor de evaluatie van valuta risicomanagement voor de budget/planningperiode? Kruis één antwoord aan.

Ons bedrijf gebruikt geen benchmark.....	30
Termijnkoersen aan het begin van de periode.....	9
Spotkoersen aan het begin van de periode.....	4
Procentuele hedgingstrategie (X% gehedged).....	2
Andere benchmark (geef een korte toelichting).....	4

15. Hoe vaak doet uw bedrijf derivatentransacties om de onderstaande soorten valuta exposures te hedgen?
Kruis één antwoord aan per rij. Kies 'niet van toepassing' als uw bedrijf geen specifiek exposure heeft.

	n.v.t.	nooit	soms	regelmatig
Buitenlandse repatriëring (b.v. dividenden, royalties, rente betalingen).....	9	5	15	14
Bestaande contractuele verplichtingen op de balans (debiteuren/crediteuren)....	3	4	10	29
Bestaande contr. verplichtingen buiten de balans (nog niet geboekte contracten)	7	5	16	14
Verwachte transacties binnen een jaar.....	2	4	15	22
Verwachte transacties langer dan een jaar.....	6	17	17	3
Economisch/competitief exposure.....	6	20	13	3
Translatie van jaarrekeningen van buitenlandse dochterondernemingen.....	7	29	5	3

16. Welk percentage van de onderstaande exposures hedged uw bedrijf? *Zet één kruisje per rij.*

	0%- 25%	1%- 25%	25%- 50%	50%- 75%	75%- 100%
Buitenlandse repatriëring (b.v. dividenden, royalties, rente betalingen)	14	6	8	3	8
Bestaande contractuele verplichtingen op de balans (debiteuren/crediteuren).....	5	10	6	7	14
Bestaande contr. verplichtingen buiten de balans (nog niet geboekte contracten).....	11	7	11	1	9
Verwachte transacties binnen een jaar.....	5	9	6	8	12
Verwachte transacties langer dan een jaar.....	14	7	7	4	4
Economisch/competitief exposure.....	21	7	5	1	3
Translatie van jaarrekeningen van buitenlandse dochterondernemingen	30	2	3	2	2

17. Wat beschrijft het beste uw hedginghorizon voor elk van de volgende exposures? *Zet een kruisje in alle vakjes die van toepassing zijn.*

	repatriëring uit het buitenland	contractuele verplich- tingen	verwachte transacties	economisch/ competitief exposure	translatie van dochteronder- nemingen
Niet van toepassing.....	14	4	7	20	24
Hedge is korter dan looptijd v.h. exposure.....	4	1	4	4	3
Hedge is even lang als de looptijd v.h. exposure.....	16	35	23	5	3
Hedge is langer dan de looptijd v.h. exposure.....	0	1	3	2	0
Hedge is tot het einde van het budget/fiscaal jaar.....	2	0	1	2	4

18. Hoe vaak is uw eigen visie op valutakoersontwikkelingen er de reden van dat u... *Zet één kruisje per rij.*

	nooit	soms	regelmatig
De timing van uw hedges verandert.....	22	21	2
De omvang van uw hedges verandert.....	25	17	3
Actief posities neemt in valuta derivaten.....	34	9	2

19. Welk percentage van uw totale valutaderivaten (gebaseerd op de nominale waarde) heeft de onderstaande originele looptijden? *Vul de juiste percentages in.*

< 90 dagen	45%
91-180 dagen	29%
181 dagen - 1jaar	19%
1jaar - 3jaar	4%
> 3jaar	3%
	<hr/>
	100%

IV. RENTEDERIVATEN

20. Welke benchmark gebruikt uw bedrijf voor de evaluatie van de leningenportefeuille? *Zet een kruisje bij alle beweringen die van toepassing zijn.*

Ons bedrijf gebruikt geen benchmark voor de leningen portefeuille.....	31
De volatiliteit van rentelasten t.o.v. een gespecificeerde portefeuille.....	2
Gerealiseerde rentelasten t.o.v. een markt index (b.v. AIBOR).....	15
Gerealiseerde rentelasten t.o.v. een portefeuille met een gespecificeerde duration.....	2
Gerealiseerde rentelasten t.o.v. een portefeuille met een gespecificeerde ratio van vaste tot variabele leningen.....	3
Andere benchmark (<i>geef een korte toelichting</i>).....	0

21. Hoe vaak maakt uw bedrijf transacties in rentederivaten om...

Kruis het juiste antwoord aan. Kies 'niet van toepassing' als een reden niet relevant is voor uw bedrijf.

	n.v.t.	nooit	soms	regelmatig
Leningen met vaste rente te swappen naar variabele rente.....	4	4	23	3
Leningen met variabele rente te swappen naar vaste rente.....	7	3	20	7
Van tevoren de rente op nieuwe leningen te fixeren.....	6	7	16	6
Kosten te reduceren/rente te fixeren o.b.v. verwachte renteontwikkelingen...	4	7	18	5

22. Hoe vaak leidt uw eigen visie op renteontwikkelingen ertoe dat u... *Zet één kruisje per rij.*

	nooit	soms	regelmatig
De timing van hedges verandert.....	13	21	3
De omvang van hedges verandert.....	16	19	3
Actief posities inneemt met rente derivaten.....	27	8	2

V. PROCEDURES VOOR CONTROLE EN RAPPORTAGE

23. Heeft uw bedrijf een gedocumenteerd beleid m.b.t. het gebruik van derivaten?

Ja - **33**

Nee - **18**

24. Hoe vaak worden derivatenactiviteiten gerapporteerd aan de Raad van Bestuur? *Kruis één vakje aan.*

Maandelijks - **13** Per kwartaal - **10** Jaarlijks - **0** Wanneer nodig/geen vaste frequentie - **20** Anders - **7**

25. Wat is de laagste rating van een tegenpartij waarmee u nog zaken wilt doen op het gebied van derivaten? *Kruis per rij één vakje aan.*

	AAA	AA	A	BBB	minder dan BBB	geen vastgestelde politiek	weet ik niet
Looptijden korter dan 1 jaar.....	4	10	16	1	0	15	4
Looptijden langer dan 1 jaar.....	6	15	8	0	0	14	4

26. Hoe vaak waardeert u uw derivatenportefeuille? *Kruis één vakje aan.*

Dagelijks.....	6	Per kwartaal.....	7
Wekelijks.....	2	Jaarlijks.....	0
Maandelijks.....	12	Wanneer nodig/geen vaste frequentie.....	22

27. Wat is uw meest betrouwbare bron om uw derivatenposities te waarderen? *Zet een '1' in het vakje met de belangrijkste bron, een '2' voor de tweede belangrijkste, en een '3' voor de derde belangrijkste bron. Zet een 'X' indien niet van toepassing.*

	X	1	2	3
Dealer waarmee het derivaat is afgesloten.....	5	7	4	8
Overige externe bronnen, zoals andere dealer, consultant of info systeem (b.v. Reuters).....	3	19	11	3
Interne bron (eigen inschatting m.b.v. software of spreadsheet).....	4	15	6	5

28. Hoe evalueert u de risicomanagementfunctie bij uw bedrijf? *Kruis één vakje aan.*

Er vindt geen evaluatie plaats.....	16
Verminderde volatiliteit t.o.v. een benchmark.....	7
Hogere winst (lagere kosten) t.o.v. een benchmark.....	6
Absolute winst/verlies.....	11
Voor risico aangepaste prestaties (winsten of besparingen aangepast voor volatiliteit).....	6
Anders (geef een korte toelichting).....	2